IFWO

RAW SEQUENCE LISTING   DATE: 08/04/2004
PATENT APPLICATION: US/10/790,914   TIME: 08:27:09

Input Set : **A:\UAB17404.ST25.txt**
Output Set: **N:\CRF4\08042004\J790914.raw**

```
 3 <110> APPLICANT: Qi, Fengxia
 4        Caufield, Page W.
 5        Chen, Ping
 7 <120> TITLE OF INVENTION: MUTACIN I BIOSYNTHESIS GENES AND PROTEINS
 9 <130> FILE REFERENCE: UAB-17404/22
11 <140> CURRENT APPLICATION NUMBER: US 10/790,914
12 <141> CURRENT FILING DATE: 2004-03-02
14 <150> PRIOR APPLICATION NUMBER: US 09/627,376
15 <151> PRIOR FILING DATE: 2000-07-28
17 <150> PRIOR APPLICATION NUMBER: US 10/047,676
18 <151> PRIOR FILING DATE: 2002-01-14
20 <160> NUMBER OF SEQ ID NOS: 19
22 <170> SOFTWARE: PatentIn version 3.2
24 <210> SEQ ID NO: 1
25 <211> LENGTH: 168
26 <212> TYPE: DNA
27 <213> ORGANISM: Streptococcus mutans
29 <400> SEQUENCE: 1
30 atgtcaaaca cacaattatt agaagtcctt ggtactgaaa cttttgatgt tcaagaagat    60
32 ccaacagata ctactattgt ggcaagcaac gacgatccag atactcgttt ctcaagtttg   120
34 agtttaacag gggtgaaaaa tcctagtttc aatagttact gttgctaa                168
37 <210> SEQ ID NO: 2
38 <211> LENGTH: 24
39 <212> TYPE: PRT
40 <213> ORGANISM: Streptococcus mutans
42 <400> SEQUENCE: 2
44 Phe Ser Ser Leu Ser Leu Cys Ser Leu Gly Cys Thr Gly Val Lys Asn
45 1               5                   10                  15
48 Pro Ser Phe Asn Ser Tyr Cys Cys
49              20
52 <210> SEQ ID NO: 3
53 <211> LENGTH: 15567
54 <212> TYPE: DNA
55 <213> ORGANISM: Streptococcus mutans
57 <400> SEQUENCE: 3
58 aaatttgttt tttatactaa aagcgggaat gattcaaaac taaaaaagat aaacgaagaa    60
60 ttgaaaaagt gatataatag cacagaagag ggcctttata atgaaaggag actattttga   120
62 aagtaaatca atcaatggaa ttaggtgaac tttatcgaga attaagaatt gctagaggtt   180
64 tgaagataaa agatatagct tgtaaaaatc tgtccaagtc acaactctct agatttgaaa   240
66 atggacaaac catgttggca gctgataaat tgctattagc tatttcggga attcatatga   300
68 gtttttcgga atttggatat gctttgagcc attatgagga gagtgatttt ttcaaaaggg   360
70 gtaataagtt atcagaatta tatgtccaga aagatatcaa aggattaaaa aagttattag   420
72 aatttaatga caatcatgag gtatttgatg tctacaatcg tttaaataaa ttggttattc   480
```

RAW SEQUENCE LISTING   DATE: 08/04/2004
PATENT APPLICATION: US/10/790,914   TIME: 08:27:09

Input Set : A:\UAB17404.ST25.txt
Output Set: N:\CRF4\08042004\J790914.raw

```
 74 aagttactat tcatttgcta gatactgatt acataatatc agatgatgat aagaattttt    540
 76 taacaactta tctatataat attgaagagt ggactgagta tgaactttat atctttggaa    600
 78 atactatgtc tatattgtca tctgatgatt taattttttt gggaaaagct tttgtagaac    660
 80 gtgataagtt gtatatatct cttcctagtc ataagaaaaa tgcagagtta acttttttaa    720
 82 atttaatctt aattttgctt gaaagaaaaa aattatatca agcaatctat tttgtagaga    780
 84 atttagagaa attattaaat taccaagata tgtttgcaat aacattttta aaattttaa     840
 86 aaaaaattat tacttacttt catgataagt cagtagatat gtctgaatta gaacattata    900
 88 ttaatatagt tgaagaaata aatcctacga ttgcttcaat tcttaaatct aatttgaatc    960
 90 agctttttatc aagtttttagc cattaaagcc atcttgataa attttatatc tttcatattc   1020
 92 attaaatgtg gagataatga aaaagcaacg gttatgctat cgctgctttt tttgtgatta   1080
 94 gaagctatgt tatcatggag ttatagtaat gaaacatagt gacagttcat catttcttat   1140
 96 tataaaagtg gtaataagag aagtggtaaa caaagagtta gtaaaataat acgtttaacc   1200
 98 ataatatttc ctcctttaat ttattataag attcaaaaag gtaatattcc tatatttgca   1260
100 aatatgggat aaaataattt taaaaaagca gatttgcaat tttaaaaaaa atagaggcta   1320
102 atggtggtat tatattattg taaatatatg tttactcagt aatagtgatt tactattaca   1380
104 acagattttg ttgttatctt agatatttct gctagcatta gttatctgta gatgtactac   1440
106 ttaataagta tataattata attatataat aactattatc agattaccgt taaaagtttt   1500
108 ctgatatgct tctactgaac aatttacgtt cagttacaca catgaaaaag gaggatatta   1560
110 tgtcaaacac acaattatta gaagtccttg gtactgaaac ttttgatgtt caagaagatc   1620
112 tctttgcttt tgatacaaca gatactacta ttgtggcaag caacgacgat ccagatactc   1680
114 gtttctcaag tttgagttta tgttcattag gatgtacagg ggtgaaaaat cctagtttca   1740
116 atagttactg ttgctaagtt gtacaaaga tttagattgt gtcgcatgtc agcggcacaa   1800
118 tcttttgata ttagagatat aaaatatgtt aaacacacaa ttattagaag tccttggtac   1860
120 taaaactttt gatgttcaag aagatttatt tgagtttaat ataacagata ctattgtact   1920
122 gcaggttagt gatagtccag gtactcatag taaagtgggt agtttcagta tctgtcctcc   1980
124 tcgaaagacc tccgtcagtt tcaatagtta ctgttgttaa ctataaatta tacttaaatt   2040
126 gataggaaac ttggtcatga cattatcata tgttgatatt ggaagagaat caaatttata   2100
128 aagacaatta aatctaaatt tgatgaatat ttagatgaat tattactagg ttgacagtca   2160
130 tgttaggaga agagatgaac gattttcaat ttcaagatta ttttatgtac agaaaaccat   2220
132 taggcaactt ttctaatttt cttagtataa ctgatatgat ggatcctatt gaattattac   2280
134 ataatgatcc gatatttgct gaaggggtat atttggcttc cccatctctt agatcatcta   2340
136 taaataaatt agagaatcag attgcaagta ctaaggaaaa aagaatgca aaagagacta    2400
138 tttttcaata ctatgcccgt tataacacga gatcaactcc gtttggcttg ttttcgtcca   2460
140 tcggaatagg tggttttcg aaccacccta ggaaagagaa atcttgttat gaaaaatctg    2520
142 ttaatgttga tctttttttgg gcttataaag tagcagataa actagaaagt atgcctgaaa   2580
144 ttttaaatac tttaaaagta gttgctaata atgctttgca aaagtcaaat gattttttggc   2640
146 ttttagatac acgaagtcat tttggactta tgaattcacg ttcagatatt cgtgaggaca   2700
148 ttacagttaa gtctaatcag cttatagatt atgttattaa ttgcacagaa gaaccaatta   2760
150 gctatcaaac attaattgat gatattgccg agaaattctc tcaatctagt gatgatgtaa   2820
152 aagaatattt gcaaacatta attaagagg agttttttaat aactgaattg aaatttagtt   2880
154 tgattgatga taatcctttg gattggttta ttaatatttt agaaagagat caaaataact   2940
156 cagaattact tgaaaagttg actgaaataa aggcaatgat tcaagattat actgaccgta   3000
158 acataggtga aggtaacaat tcgatttag ctctagaaaa taagatgagc caaatagtaa    3060
160 aagccaacgc atacctgcga gttgatcttt atgatcatgc agagctgaag ttagcgcaac   3120
162 ataccaagag ttctcttcag aatattttga aagtactaag ttcttttttcg tcagctgtta   3180
164 atagtcaaaa agaaattaaa aattatcatg agaaatttat tgccaggtat ggatacgagc   3240
166 agttagtacc tcttcaatta cttttgaatt ctactagtgg acttggtttt ccaaaagggt   3300
168 atagtcaaac agaagtttct aaacaaaata tgaagatag taaaaatcaa aaaataatag    3360
170 aattttttaca gagaaaattt gaaaaagctt taagagatgg taaagaaatt attttgagtg   3420
```

RAW SEQUENCE LISTING   DATE: 08/04/2004
PATENT APPLICATION: US/10/790,914   TIME: 08:27:09

Input Set : A:\UAB17404.ST25.txt
Output Set: N:\CRF4\08042004\J790914.raw

```
172 atgatgattt aaaagattta aattttgaca cggaacagca aatatcagga gaattatatt 3480
174 gtttctacaa ttttaaaagt aaaaagctag aggttagtag tttaggtgtc tcacagatgc 3540
176 ttggaaatac ttttggacgt ttccattcta aattgccgaa tacgatagtc acaaaaaatg 3600
178 taaataagac gaaagaaatt tttactgagg cttatccaaa tactattatt actcaattaa 3660
180 atgaagtgcc atattttggg agaggtggca atattatgat tagtaatagc cttaaaagtc 3720
182 accagttgga attgaggaac tatactacta aaaagagat gagtatcaat gatatttatg 3780
184 tacgtgcaac cagtgaggag ttatattttt attctaagaa atatgagaaa agagttattt 3840
186 ttgtgatgaa taatatgttt aattatataa atggttctaa actcttacgt tttttactag 3900
188 aagtttcaaa ttctgatttt caaaatatta ccccgattac gcttggtagt ctggattctt 3960
190 ataatcatgt gcccgctatc atttataaag atattattat taaaccggaa acatggaaca 4020
192 ttagaaaatc tgaagctaag actttagatt ctctcaaaaa ttggctaact aataataatg 4080
194 ttccgccttt tgtacggatg aaatatactg atcaaattat ttatttagat ttgagtcgga 4140
196 ctattgattt aactatgcta tttcagagta tcaaaaaaca tagcttcata caattattag 4200
198 atgttcattc agtatgtaca aacgatacgg agattttaga attagttgtt ccttttacaa 4260
200 gaagtgatgt taacgctcac cagatttatc attatgctca gaatatttat actttggagg 4320
202 attcaggtag taaagaaaaa tatttttacg ctaaaattta tgtgaataaa caacgacaga 4380
204 cctctttcct acaaaaagag tatcctttat tattaaaata tttgaaactc ccagaaaact 4440
206 tacaatggtt ctatattaga tataaagatg atggaaaaga cagcatacgt ctcagaatca 4500
208 gatatgtaga agataaacaa ttagttcaac tttattcacg ctttatagag tgggcaacaa 4560
210 aagcacggaa aaatatccaa atttcaggtt atgaaattag tgaatatatc cctgaatcag 4620
212 caagatatgg agggaaaaaa tattcttcaa ttattcattc ttttttctat tatgatagta 4680
214 ttttggattt gcttttacag aagaaagcag aacaaactat tgaagtaaga acatctctca 4740
216 gtattattcg tatgtttttta atgatgaaat taagcttaca agaccagcag aaactcataa 4800
218 agaatttatt tgatggaaaa cataaaactta aatatgaaaa agaatatcat aattcaataa 4860
220 gtttattact tgacaattta tgtacaaaaa atcagacaga tgaagctgat attttctgtg 4920
222 taatgaatat gaaaaaaatc actgaaaaaa ttagctcagt tcttaaacaa aaggacttaa 4980
224 caacagattg gcagagaatt ctaggaagtt taattcatat gcgatgtaat cgagtatatg 5040
226 gaattaacag tgagttagaa agaaaaacaa tgtttattgt tgacaaagtt attaattcaa 5100
228 aaagatatac ggatatgttt ttggaggtgg gtaatgagac aaagtaaacg tgtcgaaaaa 5160
230 attaaagata ttctaactga gcaaacttat ttattcgatt atcaagaaat attaaaaaaa 5220
232 gtcagtcaag caaaacaaac agatttttgg aatttacttt ccttatcttc gggaataact 5280
234 tctttattaa tattttatca agagtatgag aatttagaag gagtaaactt aaagcagcaa 5340
236 aagcagtcat taattgggct tataagtcat tatattaatc aaatagcaga gaaatcctct 5400
238 ttatttgatg gtttagctgg ggtaggtttt gctattaatt atatctctaa taacggtaaa 5460
240 tattatcaaa aacttcttga acagattgac aacagactcc gtcagaatat tgaacggaac 5520
242 cttgtcaact ataagaatga ggaatatgca aatcctatga attatgatgt agtttctgga 5580
244 aatgctggag tagctcgcta cttgatggaa agagaatcct ctgaagattg gcgaatagtt 5640
246 gaaatgattt tagaaacatt ttataaagct ttagagcaag gctggcgagt acagtcaaaa 5700
248 tatcaatttc tagagtctga aaagcagtat tatctagaag gaaatataaa tttcgggttg 5760
250 gctcatggaa tattaggacc tgcgacaatt atggctcttt atcaacgaag agaaccacaa 5820
252 aatacaagaa atgctgagaa gcttcaagaa acttatcgac taataaaaag atacgcccag 5880
254 gtaagagatg aagggttacg atggccaata cgatatgatt tgtttcgtaa agagggttct 5940
256 tttatattac gaaatggttg gtgttatggc gagaatggca tttataatac acttttttctt 6000
258 atgggaaaag tactctcaaa tcaggagatt tgtgaaactg ctcagaaagt tataccatcc 6060
260 atcataaaag atgattatga gaaaatggaa agtccaacat tttgtcacgg gtttgctgga 6120
262 aaagcaaatt tctttcttct gcaatatcaa agaactaaag aatcaatatt tttagttaaa 6180
264 gcagaagaag aaattgataa aatattaatt gtgtacaatt ctgaaaatat gtttggattt 6240
266 aaagatatag aagataatat tgataatact ggagagagat taacttattg ggataatttt 6300
268 ggtcttctta gtggaactgt tggtgttcta ttagttttga tggaatattg taatattgta 6360
```

RAW SEQUENCE LISTING   DATE: 08/04/2004
PATENT APPLICATION: US/10/790,914   TIME: 08:27:09

Input Set : A:\UAB17404.ST25.txt
Output Set: N:\CRF4\08042004\J790914.raw

```
270 aatgccggaa aaattgcaga gtggaataaa atttttcttt tgacttaatt aactgaacgg 6420
272 agaaataatt atggaagaac aaaatataga gaaaaaaatt ctcttgtgcc taacaggttc 6480
274 tggagcattg ttagggatag ctgaatatat tacgtttttg actgtgcgct ttaagcatgt 6540
276 tcgagttatt gtctctgata atgctgcgaa gatgcttcct gttgctgcta ttacacaatt 6600
278 gtgtgagaaa gtgtatactg atgaagtttc ctttacagat aagcaaaaga atcacatagc 6660
280 tttaactcgc tgggcagaca taacagttgt cttacctgct acagcaaata taattggaaa 6720
282 agttgctaat ggtattgcag ataactttat gacaacaact cttctttctt ctagcaagcc 6780
284 agttttaatt tatccttgca tgaataatat tatgtgggaa aatccagtag ttcaaaaaaa 6840
286 tgttgaagtt ttatctggaa cccaatataa ggtaattgtt ggacaagaat cagaatcttt 6900
288 tgaattagcc agtggaaaga tgaaaaagaa tattgcaatt ccaagtttgg atgaattgca 6960
290 acgagttgtt ttagaaaatt tacaagaaga gaggtaagag tatgaagaag aaaggattac 7020
292 tagtaataat ctttctaact ttctttttct tttatcctaa agctaaagct gctgaatata 7080
294 caattatatc aaataatagt gaacaaactg ttaatgactt gaataattta ggagttacag 7140
296 tcaatagcca tattgcggaa attggatata ttgaagctca aggagatgtt aacattgatc 7200
298 agattaaaaa gctgtcaaat attcaaagta tccagaatat ggctgataca tcacagaata 7260
300 tcacgactag agttccttca acatatatta accagacaat acaattgcct cagcttttt 7320
302 cttatcagtg ggatatgcaa aaaattacta ataatggtgt ttcatattca ttaaataaag 7380
304 aaaatcgaaa aaatgtaaca gttgctttag ttgattctgg gattgatgta gaccataatg 7440
306 cttttacagg aatgattgat agtcgttcaa aaaattttgt gcctgctgga ggatatgata 7500
308 atagtgaaag cagtgaaact ggaaatatta atgatattga tgataaaaaa ggccatggaa 7560
310 cagcagttgc tgggcaaatt gctgcaaatg gtcaaatctt tggtgtgtcc ccaggaacga 7620
312 accttcttat ctatagagtt tttggaaaat caaaatcaaa ggagtgctgg attttaaaag 7680
314 caattattga tgcaacaaat aacggtgcta atgttattaa tctaagtttg gggcaatata 7740
316 ttaagattcc taatggtgat atttgggagt ctgccgaagc attaggatat aagtttgcca 7800
318 ttgattatgc cacaagacat aatgtcattg ttgtagcagc cacaggtaat gatggattaa 7860
320 gtgatgacaa cggagaggtt aaaacttatt ataatagtca gcattcagga caagatatgt 7920
322 ctcaaaatga cacggttgaa gattatcctt ctgttttacc taatgctatt gcagttggct 7980
324 cttctgataa taataatcaa agatcatctt ttagtaatta ctataatcaa tatcaggaca 8040
326 attttatttt ggctcctggt ggtggaacaa ctttactaga ccaatatggt caagaagagt 8100
328 ggtataatca gaaactttt atgaaagaac aagtcttatc aacaagtaat aatggaaatt 8160
330 atgattatgc agatggtact tctatttcaa caggaaaagt ttctggagag cttgcagaaa 8220
332 ttattagtaa ctaccatctt caaggagatt cttcaaaagc tagaagtatt ctactaaatc 8280
334 aagttaatta tactagtgat ggttataaag aaataagcac ttacaaagct ttgcgaggtt 8340
336 actaaatgaa gtggttagaa gttttgcaaa ttagtaaaaa agaaaaaatt ctttatctta 8400
338 ttggttgtat attttcaatt atgacaggct taattactct acgaatcacc tacttactta 8460
340 agaatttagt tgacagcaaa tcgtctttta ataatttgtt cttgtttctt gttttgggat 8520
342 tagttctttt tatcatagat gctggttcac agtatctaat ttcattgatt ggtaatcaag 8580
344 tagtgtttaa cagtcgaaat aatatttgga aaaaaatttc tgattggaca gatagtaaag 8640
346 atgattcttc tgaaatggca ggccacctta ttaatgatag tgaactgata gaaaatttta 8700
348 taatttctac tattcctcaa tcaataaatt cagttattgt tggatcagga tccttagtta 8760
350 tgctatttgt tattaatagt aaaatgtctt tagaagttat agggatttgc ttgctttat 8820
352 tgttcattat gcaacccttt tctagaatat taagcaaaat aagtaaaaga atccaggaag 8880
354 acaaagctga acttattaat attgcctcac agttgagagg acaagtcaaa acaataaaaa 8940
356 gctataatgc tcaagattat gcctttcaaa aatttgatga gcaaaatcgc caattatttc 9000
358 aagatatctt aaatagaata aaaatttta gcatttactc tcctttttta aatatcttaa 9060
360 ttctttttat gattataatt gttgtttggc taggaaatac agaagtacgt tcaggaaatc 9120
362 tcactgtagg ttcagcaact attttgttg tttatatgac acaattaatt aatccaatta 9180
364 tgcaattatc acaattagtt gctcatatgg ggatgcttaa tggcggcgtg gaacgtcttt 9240
366 tggagtataa tcaagctatt ccagaaaaaa atggaatcaa gaaaattgat gaaataatta 9300
```

```
368 atatcgcgtt tgataatgtt tcatttgctt atgataacca agaaaatatt attgaaaatg  9360
370 tgaatttaac ttttcaaaaa ggtacttata tttccattgt tggtgaaagt ggagttggga  9420
372 aatcaacctt acttgatctt ttagaacata attatgtacc atcaaaagga cgaatcttaa  9480
374 taaacggaat agacttagaa gaattgaata ttaagacttt gcgaaataag ataagctatg  9540
376 tatctcaaga accaacaatt ctttctggga caattcgtga actattagac tttaatcagc  9600
378 aacagcatac agaaactagt ctttggaatg ttcttgatac tgtagaatta tcagaactta  9660
380 ttagaaattt acccgcgaaa ttagattcta aggttgatga atatggtggt aacctctctg  9720
382 gaggtcagat gcaacggatc tcacttgcaa gaggattact gaaagcagga gatgttttat  9780
384 tattagatga atcttttgcc aatattgatg aagagacttg tcttaaaata aaattaaaaa  9840
386 ttgctgctta tgctgaatca cacaagcaaa ttgttattga agttattcat aatctaaata  9900
388 gaataactcc cagtagtatc gtttaccgat tggctgataa aaaactagaa attttgagga  9960
390 gcggatttta atagaaaagt cgaagaaatc tgagtaaaag atcagtttct ggtcgaaaat 10020
392 taaatattgt gatatataaa taagcttaaa atcaatattc ctaataattt gattttaagc 10080
394 tttttactat ttgatgagtt tttactcaag atcttttgat tttcctgata aagtccttaa 10140
396 atttgttttt tatactaaaa gcagaaaagg aggatatcat aatggattat atgctagaga 10200
398 cgaaaaattt aactaaacag tttggtaagc aaacagcggt taaccaattg aatttgaaag 10260
400 ttgaacgtca ttcaatttat ggtttgctgg ggcctaatgg ttccggcaaa tcaacaacac 10320
402 ttaaaatgat tactggaatg ctaagaaaga catctggtca cattcttata gacggacacg 10380
404 attggagccg caaggattta gaaaatatcg gggctctgat tgaatcaccg ccgctttatg 10440
406 aaaacctgac tgcgcgtgaa aatttaaagg taagaacctt gatgctgggt ttacctgata 10500
408 gtcgcattga tgaggtttta aaaatagtgg atctaaccaa cacgggtaaa aaaagagcag 10560
410 ggcaattttc tatgggcatg aagcagcgtc tgggtattgc tatcgcactt ttgaactcac 10620
412 ctcaactttt gattctggat gaaccgacta atggacttga tcctattggt attcaggagt 10680
414 tgcgtaatct tattcgttcc ttccctacac aaggaattac agttattatt ccagtcata 10740
416 tcttatctga gattcagatg acagcggatc atattggtat cattgctaat ggcgtactgg 10800
418 gttatcagga tagaattcac caagatgaag acttggaaaa acttttttact gatgtggtta 10860
420 tgagataccg aggaggtgag tgatatgctg ggcatgtttc aggcagaaag gttaaaactg 10920
422 aagcgaagta tggcgaagaa gttactagtt tttgccccca taatagctat tttatatggt 10980
424 tttatagcac ctgtgggggta tttagtaaat aatgcttata attggtggta tgtcatgatt 11040
426 tttccagggc tgctaacctt atttgctgct ttaataaata cttacgaaga aaaaaagctg 11100
428 cattatcgag cagtgtttcc tttgcccatt tctttaagaa aattttggtt tgaaaaaatt 11160
430 tttataactg tttattatct taattttagt aatggagtac tttggataat tacagtatta 11220
432 ctgaatactt ttatttacc aaattatgga aaagactata cttatactgt tggagaatta 11280
434 gcactagctt ctttggttat aatagttact acacttggc aaattccatt ttgtctgtgg 11340
436 ctgacaaaaa gaatcggttt taccataacg ttgataatta atttaatgag taatttcatt 11400
438 ttgggagttg tttttgcaac tacttcctgc tggtggcttt gtccatatag ttggggaata 11460
440 cgattaatgg tacccatttt aaaaatacta ccgagtggtc taaaggcagg tatagcagga 11520
442 gctccatcat tgccaacaag tttttggagt atcgttatta gtttgtgttt agcggttatc 11580
444 ttatttgtta gtttgacagt tttgagtgca tcttggtttg aaaaacagga agtgaaatga 11640
446 tgattgattt attaaaagca gaaaatgtaa aataccgtca tactttttta ccatggttac 11700
448 acctgatttt acctgttact acagctattg ttgttattgt ttatgggcta atgacgccga 11760
450 ctcactcttg ggctgatatt actggtggtt acttagaact attgggtata agttttccaa 11820
452 ttgtcattgc tgttatttgt gggaaatcag ttggactaga agtagaggct ggtcaatttc 11880
454 aagttatgtt agcaattaag caaaggaact tgatattttg tatcaagtta ttgaatttgc 11940
456 tcattttaga actttttttca actctattag ctataggaat ttatggatta atttatcaat 12000
458 taagtaataa acatttgata ttttatggat atgctgtaat tttactaaca gcttcaatgc 12060
460 tcattctttta tctgattcac ttagttgtag tattttgtt tggcaatagt gctaatattg 12120
462 ggttggggat tgctgaatct ttactatctg ctttgctctt gacaggttta ggagatggta 12180
464 tctggcaatt tattccttgt gcttggggta ctcgcctaat gggtacctta ataaatctgt 12240
```

VERIFICATION SUMMARY   DATE: 08/04/2004
PATENT APPLICATION: **US/10/790,914**   TIME: 08:27:10

Input Set : **A:\UAB17404.ST25.txt**
Output Set: **N:\CRF4\08042004\J790914.raw**